

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Natur und Kunst

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

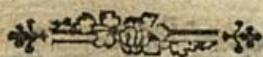
Mit einem Register über diesen und den Ersten Band

Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August

Leipzig, 1791

VII. Fortsetzung des sechsten Stücks.

urn:nbn:de:gbv:45:1-10096



lige saugende Röhrchen sitzen, die den feinem Theil derselben noch in sich nehmen, sondern auch durch die Ausdünstung in 24 Stunden einige Pfunde davon abgehen, so sieht man, warum man täglich Speise und Getränke zu sich nehmen müsse, um den Abgang der Blutmasse zu ersetzen. Man muß aber auch die erstaunliche Zertheilung der Blutgefäße bewundern, da kein Theil des Körpers, den nur eine Nadelspiße berühren kann, ohne ein Blutgefäß ist, das sich von der kleinsten Wunde ergießt.



VII.

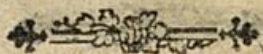
Fortsetzung des sechsten Stückes.

Aus dem vorhergehenden Stück werden meine Leser hinlänglich unterrichtet seyn, wie es die Natur mit der Erhaltung und Ernährung unsres Körpers anfängt, und welche eine Menge von Maschinen sie dazu in Bewegung setzt. Da die ganze Abhandlung, wie sich schon von selbst versteht, nicht für Arzneygelehrte, sondern für allerley Leser aus allen Ständen geschrieben ist, so fehlt es ihr freilich an dem äußerlichen gelehrten systematischen Ansehen. Dies konnte und sollte sie aber, nach meiner Absicht nicht haben, da sie

Zweyter Band.

E

nur



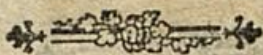
nur für solche bestimmt ist, die keine Männer in der Wissenschaft sind, aber es doch der Mühe nicht unwerth achten, von dem Wunderbaren ihres eigenen Körperbaues, wenigstens einige Kenntniß zu erhalten. Um die Behandlung einzelner Materien nicht zu unterbrechen, und eben dadurch nicht undeutlich zu werden, oder wenigstens den Leser in dem eigentlichen Gange der Sachen nicht aufzuhalten, ist es nicht anders möglich gewesen, als daß von verschiedenen Theilen des menschlichen Körpers, und deren Verrichtungen, ob ihrer gleich zum Theil bereits gedacht worden, doch noch nichts näheres hat gesagt werden können, welches ich daher hier noch nachholen will.

Vom Blute geht ein sehr beträchtlicher Theil nach dem Gehirn, und kein Theil bekommt so viel Blut als dieser, nach welchem verschiedene Aeste der Pulsadern laufen. Die äußere Bedeckung desselben ist das allerfeinste Geflecht von vielen tausend, zarten und engen Blutgefäßen. — Das Außere des Gehirns ist sehr weich, röthlichgrau, und wird die Rinde, die graue Markrinde, oder das graue Markwesen des Gehirns genannt. Das eigentliche Mark ist mehr innwendig. Es ist weiß, oder wird von dem beygemischten Blute gelblich. Es ist weich, aber doch zäher als die Markrinde, und in gesunden

Men-

Menschen von festerer Art, als diese. — Das Gehirn theilt sich in zwey Haupttheile, welche aber durch feine Fasern und Adern mit einander verbunden sind. Der größere Theil nimmt den vordern Kopf ein, und den hintern das kleine Gehirn, oder die sogenannte Zirbeldrüse, welche sich in den hohlen Gang der Nacken- und Rückenwirbel fortpflanzt, und alsdann das Rückenmark, den Stamm des Nervenbaums, ausmacht. In dem Marke der Zirbeldrüse finden die meisten Naturforscher den großen Sammelplatz der Nerven, und einige den Sitz der Seele. Unter allen Thieren von gleicher Größe hat der Mensch das größte Gehirn, ja mehr, als das Pferd und der Ochs. Ein Ochs, der 800 oder 900 Pfund wiegt, hat gemeiniglich nur 1 Pfund Gehirn, dahingegen man bey einem erwachsenen Menschen von 140 Pfunden beynah 4 Pfund Gehirn, mit hin $\frac{1}{35}$ von der Schwere des ganzen Körpers, annehmen kann.

Es ist wahrscheinlich, daß das Gehirn aus dem Blute ein ungemein feines, zartes, flüßiges, unsren Augen unsichtbares Wesen absondert, welches den Namen des Nervensafts oder der Lebensgeister führt, beständig in alle Nerven fließt, und zur Bewegung und Empfindung unentbehrlich ist.



Es giebt 40 Paar Nerven, davon 10 aus dem Gehirn, und 30 aus dem Rückenmark entspringen. Das Rückenmark und die Nerven sind eigentlich nichts anders, als eine Fortsetzung des Gehirns, welches sich solcher Gestalt im Körper eben so allgemein, wie die Blutgefäße, ausbreitet, und alle Theile desselben, die es durchdringt, empfindlich macht. Da die Enden der Nerven fast überall bis auf die Oberfläche des Körpers dringen, wo sie sich in feinen Wäzchen sammeln, und in der ganzen Haut vertheilt, von einem nezförmigen Schleim beschützt werden, so trifft jede Berührung ein unter der Haut liegendes Nervenende, man mag den Körper berühren, an welchem Orte man will. Eine jede Berührung bringt den Nerven, den sie trifft, in eine gewisse Erschütterung. Wie aber diese Erschütterung vor sich gehe, ist eben so ungewiß, als die Beschaffenheit der Nerven selbst; ob gleich so viel nach allen Erfahrungen ausgemacht ist, daß die Erschütterung durch den ganzen Nerven fortgehe, und im Gehirne, dem Sammelplatz aller Nerven, aufhöre, worauf der Mensch sich allemal eine Vorstellung, nicht nur von dem Eindrucke selbst, sondern auch von der Art des Eindruckes, ob es ein angenehmer, oder unangenehmer war, machen kann. Da empfinden nichts anders heißt, als eine jede Veränderung in unsrer Seele, welche

welche

welche aus der Berührung des menschlichen Körpers, mit der Seele verbunden, entsteht; so empfindet ein Nerve, wenn, so oft er von irgend einem Körper berührt wird, in der Seele eine Veränderung entsteht, vermittlest der sie sich dieses Berührens bewußt ist. Je schwerer der Körper ist, welcher unsre Nerven berührt, je größer die Geschwindigkeit, oder der Nachdruck desselben ist, desto lebhafter muß auch alsdenn die Empfindung seyn. Wird die gesammte Wirkung dieses Körpers auf einige wenige Punkte des empfindenden Körpers concentrirt, so muß daraus nothwendig auch in der Seele eine desto heftigere Empfindung erfolgen; und wenn alles dieses an demjenigen Körper, welcher unsre Nerven berührt, in größerer Maasse vorhanden ist, so verwandelt sich die Empfindung in einen Schmerz, welches derjenige verhaßte Zustand der Seele ist, wodurch sie erinnert wird, auf eine Aenderung bedacht zu seyn, weil ihr Körper vorjetzt in Gefahr ist. Der allerheftigste Schmerz entsteht, wenn ein Nerve gebunden, gestochen, gereizt, oder zerschnitten, von beißenden Arzeneien berührt, oder auch nur sehr ausgedehnt wird. So wie also das Gehirn diejenige Maschine ist, welche zum Denken erfordert wird, so sind die Nerven die Werkzeuge, wodurch alle Glieder, in denen sie sich vertheilen, ein Gefühl, eine Em-



Empfindung erhalten, das sie der Seele mittheilen können, wenn die, in sie gemachten Eindrücke bis zum Gehirn fortgepflanzt werden. An manchen Theilen, z. E. an den Spitzen der Finger, sind die Nervenwärtchen größer, daher auch das Gefühl an solchen Orten um so viel feiner ist, als an andern Theilen des Körpers. — Bey der Empfindung wirkt also der Gegenstand von außen auf die Nerven, die sich an der Oberfläche des Körpers befinden, erschüttert diese fortlaufend bis zum Gehirne, und bringt die gehörige Vorstellung in der Seele hervor. — Es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß eben diese Nerven auch die ersten Werkzeuge der willkürlichen Bewegung ausmachen, in welchem Fall alsdann die Berührung im Gehirne, und von innen nach außen geschiehet, um die Erscheinung zu bewirken. Denn da die äußern Gliedmaassen als die zweyten Werkzeuge nicht immer in Bewegung sind, so muß doch etwas vorhanden seyn, was erst auf diese, oder jene Gliedmaassen wirkt, damit sich diese, und keine andere, und damit sie sich auch gerade jetzt und nicht früher und nicht später bewegen; und dies sind wahrscheinlich ebenfalls die Nerven. Da sie sich nach allen Seiten verbreiten, und der Erschütterung fähig sind, so erschüttert wohl die Seele den Nerven im Gehirn, und diese Erschütterung pflanzt sich bis

zu dem Gliede fort, welches in Bewegung gesetzt werden soll. — Man darf nur den Nerven, der in einen gewissen Theil unsres Körpers hineingeht, binden, drücken, oder abschneiden, so verliert dieser Theil in Absicht auf die Seele, alle seine Empfindung, und alle seine bewegende Kraft, und wird zugleich fühllos und gelähmt. Die Nerven sind also die bewegende Kraft unsres Körpers und zugleich das Mittel, wodurch sich das denkende Wesen mit der Maschine vereinigt. — Wie dies aber alles zugehe, wie die Nervenkräfte Kräfte zur Bewegung geben, oder wie sie vermögend seyn mögen, der Seele die Welt zu zeigen, und ihr von allen Dingen Begriffe beizubringen, die in die Sinne fallen; — das Geheimniß möchte wohl schwerlich irgend jemand ergründen. Am unbegreiflichsten ist es, daß der bloße Gedanke der Seele, einen Theil ihres Körpers zu bewegen, zu allen diesen Wirkungen schon allein hinreichend seyn kann.

So lange der Mensch im natürlichen Zustande durch seine Sinne die Eindrücke der äußern Gegenstände, mit Bewußtseyn, und eigener Thätigkeit erhalten, empfinden, und seinen Körper willkührlich bewegen kann, so wacht er; wenn er sich aber in einem solchen Zustande befindet, daß er der Fähigkeit, zu hören, zu sehen, zu



schmecken, zu riechen, zu empfinden, und sich zu bewegen, beraubt ist, so schläft er. In diesem letztern Zustande hören aber demohnerachtet die unwillkührlichen Bewegungen in dem Körper, z. E. die Bewegung des Herzens, der Luftwerkzeuge, der Kreislauf des Bluts, die Absonderung der Säfte, u. s. w. nicht auf. Ja, es geschiehet zuweilen, daß die innern Eindrücke in der Seele durch die Einbildungskraft und das Gedächtniß wirken, und allerhand, entweder schon gehabte, oder neu zusammengesetzte Vorstellungen in demselben abbilden, wodurch mancherley Empfindungen im Schlafe hervorgebracht werden; und dies sind die Träume. Der Schlaf selbst entsteht durch den anhaltenden Gebrauch der Nerven, und ist den Menschen, so wie den Thieren zur Sammlung neuer Kräfte durchaus nöthig. Ich werde über diesen Gegenstand in der Folge noch eine besondere Abhandlung einrücken.

VIII.

Fortsetzung des siebenten Stück's.

Ich schließe mit diesem und dem folgenden Stück die Naturgeschichte des Menschen, ob ich gleich auch am Ende desselben bekennen muß, daß von dem, was hierüber hätte gesagt werden können, noch nicht der tausendste Theil gesagt worden ist. Von den Merkwürdigkeiten des Auges habe ich schon im ersten Bande ausführlich geredet, und mit den Merkwürdigkeiten der übrigen Sinneswerkzeuge werde ich meine Leser in dem Folgenden noch in besondern Abhandlungen bekannt zu machen suchen. Hier rede ich nur noch von dem Mechanismus des Athemhohlens, und der dazu gehörigen Werkzeuge, und dann will ich das Allgemeine vom Leben und Tode des Menschen hinzufügen. Die Werkzeuge des Athemhohlens sind vorzüglich die Lunge und die Luftröhre.

Die Brust ist das Behältniß der Lunge, welche sich in zwey Haupttheile theilt, wovon der eine die rechte, der andere aber die linke Seite der Brust ausfüllt, und in diesem letztern liegt die Unruhe der thierischen Maschine, das Herz. Man kann sich die Lunge als einen großen, wei-